OPIEKUN DOMOWY

Warszawa dnia 17 (29) Lipca 1868 roku.

Nr 30. Cena w Warszawie 20 kop. miesięcznie.—Cena na prowincji w opaskach 75 kop. w kopertach Rs. 1. kwartalnie. Redakcja i Ekspedycja Główna przy rogu ulicy Leszno i Solnéj pod Nr. 715. Rok IV.

CUDA ELEKTRYCZNOŚCI,

(podług dzieła Figuier'a les Merveilles de la science).

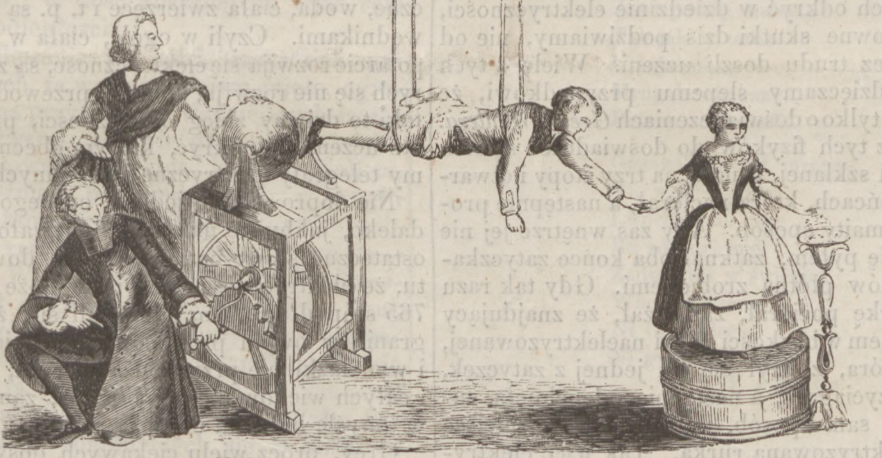
I.

MACHINY ELEKTRYCZNE.

Powszechnem jest mniemanie, że elektryczność, której zjawiska po dziś dzień nie są jeszcze dostatecznie zbadane, znaną już była w odległéj starożytności. Jakoż w rzeczy samej od niepamiętnych czasów znanym był ten fakt, że bursztyn potarty np. o sukno przyciąga lekkie ciałka, a ztąd nawet i zjawisko to nazwanem zostało elektrycznością, od wyrazu greckiego *elektron*—bursztyn. Wszakże pojęcia starożytnych o elektryczności, dalekiemi były od wszelkiego nawet prawdopodobieństwa. Thales naprzykład, grecki filozof żyjący na 600 lat przed Chrystusem, tłumaczy to zjawisko w ten sposób, że bursztyn posiada duszę, która przyciąga lekkie ciała, jakby tchnieniem swojem. Pliniusz i inni starożytni naturaliści nie jaśniejsze mieli pojęcie o tem zjawisku. Wogóle starożytni nie przyczynili się wcale do wyświetlenia tego faktu, z natury swego umysłu będąc nie bardzo skłonni do zgłębienia praw rządzących wszechświatem. Zresztą mogliż co wielkiego dla nauki uczynić ludzie, którzy wyobrażali sobie, że pszczoły powstają z rozkładu padłych wołów; bursztyn jest osadem łez pewnego ptaka indyjskiego?

W wiekach średnich gorzej jeszcze było. Nie tylko bowiem, że zły wykład nauk tamował wszelkie naukowe badania, ale poniekąd nawet i badać było niebezpiecznie. Nie jeden uczony za to, że chciał zgłębić i wyjaśnić prawa przyrody, był poczytany przez zabobonne pospólstwo za czarodzieja i jako taki, narażał się na spalenie żywcem, lub okropniejsze jeszcze niż śmierć sama, tortury.

Dopiero ku końcowi XVI wieku zjawił się mąż w Anglji, który badania nad zjawiskami elektryczności podniósł do godności nauki. Mężem tym był *Wilhelm Gilbert* z Colchesteru, lekarz królowej Elżbiety, zmarły r. 1603. Długo badając naturę magnesu i bursztynu, uczony ten odkrył, że własność przyciągania za potarciem posiada wiele innych ciał, a nadewszystko kamieni drogich. Odkrycia te, jakkolwiek ważne, doprowadziły li tylko do przedsionka nauki. Mianowicie dawał się uczuć brak porządku, któryby pozwolił czynić doświadczenia tego rodzaju, bardziej prawidłowo i odpowiednio wymogom nauki. Sława zbudowania takiego przyrządu czyli machiny elektrycznej słusznie się należy Ottonowi von Guerricke, burmistrzowi miasta Magdeburga, temu samemu co zbudował machinę pneumatyczną. Ale elektryczna machina jego była jeszcze bardzo prostą—składała się bowiem po prostu z kuli, zrobionej z siarki przetopionej i osadzonej na drągu. Jedną ręką potrzeba było nadawać ruch obrotowy kuli, a drugą trzymać



Machina elektryczna Tlauzena—szpalta 1 strona 235.

przytknięty do niej kawał sukna. Pomimo niedokładności tego przyrządu, uczony burmistrz nie tylko zdołał zeń wydobyć iskrę elektryczną, ale nadto, przyszedł do ważnych odkryć w dziedzinie elektryczności. Zauważał bowiem, że lekkie ciałko przyciągnięte przez siarkową kulę naelektryzowaną, gdy się dotknie do niej, wnet zostaje odepchniętem. Zauważał dalej, że żadne z odepchniętych w ten sposób ciałek, dopóty niebyło przyciągane przez kulę, dopóki nie zetknęło się z jakiem ciałem nienaelektryzowanem.

W miarę postępu nauk fizycznych, przyrząd Ottona von Guerricke stawał się coraz bardziej nieodpowiednim, ile że zjawiska elektryczności za jego pomocą otrzymywane, były nader niedokładne. To skłoniło fizyka Angielskiego *Hauksbea*, żyjącego w początkach XVIII wieku, do zbudowania nowej machiny elektrycznej, która właściwie nazywać się może pierwszą. Nie wdając się w jej opis szczegółowy, powiemy tylko, że się składała z dwóch szklanych walców, wchodzących jeden w drugi, i wprawianych w ruch bądź razem, bądź pojedyńczo, za pomocą koła, opatrzonego rękojeścią. Elektryzował czyli nacierał walce za pomocą dłoni, trzymanej na szkle w czasie obrotu. Iskry, otrzymane z tej machiny, znacznej dochodziły wielkości. Na wzór poprzedniej, zrobiono następnie *drugą* machinę elektryczną tegoż samego Hauksbea, w której walce zostały zastąpione kulą kryształową. Z wielką stratą dla nauki, wyborne te machiny po śmierci wynalazcy zostały zaniedbane, i dopiero w trzydzieści lat później, fizycy niemieccy znowu do nich wrócili.

Do ważnych odkryć w dziedzinie elektryczności, których cudowne skutki dziś podziwiamy, nie od razu i nie bez trudu doszli uczeni. Wiele z tych odkryć zawdzięczamy ślepemu przypadkowi, że wspomnim tu tylko o doświadczeniach *Greya* i *Wehlera*.

Pierwszy z tych fizyków do doświadczeń swoich używał rurki szklanej, długiej na trzy stopy i otwartej na obu końcach, którą nacierał, a następnie probował w rozmaity sposób. Aby zaś wnętrze jej nie zabrudziło się pyłem, zatknął oba końce zatyczkami, z kawałków płótna zrobionemi. Gdy tak razu pewnego rurkę pocierał, zauważał, że znajdujący się przypadkiem w bliskości rurki naelektryzowanej, puszek od pióra, zbliżył się ku jednej z zatyczek, która go przyciągała, a następnie odepchnęła, zupełnie w ten sam sposób, jak to miewało miejsce z samą naelektryzowaną rurką. Tak więc elektryczność przechodziła z rurki na zatyczkę, ze szkła na płótno.. Rozciągnąwszy podobne doświadczenie do innych ciał, Stefan Grey przyszedł do ważnego wniosku, że elektryczność może przechodzić z ciała na ciało przez proste zetknięcie. Zachwycony swojem odkryciem, począł robić doświadczenia na większą skalę. Kładł w rurkę szklaną rozmaitej długości pręty drewniane, i po naelektryzowaniu rurki, wydobywał z nich iskry znacznej wielkości, pomimo znacznej nieraz długości rzeczonych prętów. Gdy wszystkie te doświadczenia uwieńczone zostały najpomyślniejszym skutkiem, gdy elektryczność przebiegła kilkudziesięciu stopowe postronki konopne lub trzciny końcami związane, Grey poprobował użyć powroza znacznej długości, który zamiast zawiesić w ten sposób, by się z żadnem obcem ciałem nie komunikował, rozciągnął na poprzecznych szpagatach, przymocowanych w pewnych odstępach do gwoździ wbitych w ścianę. Któż opisze jego zdziwienie, gdy pomimo najdokładniejszego tarcia rurki szklanej, na przeciwnym końcu powroza najmniejszy objaw elektryczności się nie okazał? Miałożby to znaczyć, że elektryczność znika na większych przestrzeniach?

Przy dzisiejszym stanie fizyki, zjawisko to bardzo łatwo daje się wytłumaczyć: w pierwszem z tych doświadczeń, elektryczność przebiegła przez całą długość postronka konopnego, bo ten nie dotykał się do żadnego ciała, będącego dobrym przewodnikiem elektryczności, czyli był *odosobniony;* w drugiem zaś przeciwnie, elektryczność nie objawila się, bo przez poprzeczne szpagaty, dostawała się do gwoździ, scian i t. d. Za czasów jednak Greya nie umiano sobie wytłumaczyć tego faktu; to też zakłopotany fizyk, widząc że sam zadaniu niepodoła, połączył się ze swojem przyjacielem, znakomitym fizykiem angielskim Wehlerem, r. 1729.

Po wielu doświadczeniach, wpadli uczeni nasi na myśl zastąpienia szpagatów poprzecznych konopnych — przez jedwabne. Zrobiono doświadczenie i, o dziwy, elektryczność objawiła się najdokładniej na przeciwnym końcu powrozu konopnego. Tym sposobem nauka przyszła do posiadania niezmiernie ważnego prawa: że *jedne ciała są dobremi przewodnikami elektryczności, a inne złemi,* czyli, że elektryczność przez jedne ciała może przebiegać, a przez inne nie rozchodzi się wcale. Tym sposobem obaj fizycy przyszli do przekonania, że szkło, gumma, siarka, djament, oliwa i t. d., są złym przewodnikiem elektryczności, t. j. niedozwalają jej się rozejść; gdy przeciwnie, kruszce, płyny kwaśne lub alkaliczne, woda, ciała zwierzęce i t. p. są dobremi przewodnikami. Czyli w ogóle, ciała w których przez potarcie rozwija się elektryczność, są złémi, a w których się nie rozwija, dobremi przewodnikami. Przez taki to dziwny zbieg okoliczności, przyszli dwaj ci oto uczeni do odkryć, którym obecnie zawdzięczamy telegrafy elektryczne i tyle innych wynalazków!

Nie doprowadzili jednak oni tego odkrycia tak daleko, jakby się należało. Zdawało się im, że już ostateczne słowo nauki wyrzekli, dowiódłszy światu, że elektryczność przebiedz może postronek na 765 stóp długi. Ani domyslali się, że nie zna ona granic w owym przebiegu! Ale wielkie odkrycia i wynalazki nie przychodzą od razu, na zawołanie, i całych wieków nieraz potrzeba, zanim ostatecznie w umyśle ludzkim dojrzeją.

Grey, prócz wielu ciekawych doświadczeń, które go do ważnych doprowadziły spostrzeżeń, odkrył między innemi, że ciało ludzkie może się także naelektryzować. W tym celu zawieszał dziecko w położeniu poziomem, a zbliżywszy doń swą naelektryzowaną rurkę, wywoływał przyciąganie rozmaitych ciałek lekkich przez nogi i głowę dziecięcia.

Francuz *Dufay* znacznie posunął badanie nad elektrycznością, i pierwszy bodaj ujął je w pewne naukowe prawidła. Pominąwszy mniej ważne jego spostrzeżenia, jak: że każde ciało może się naelektryzować będąc odosobnione, że wilgotne ciała lepszemi są przewodnikami i t. d., on to podał i wyjaśnił dwie następujące zasady: 1) Że ciała naelektryzowane przyciągają nieelektryzowane, i odpychają je skoro te ostatnie zostaną naelektryzowane przez zetknięcie z poprzedniemi. 2) Że jest dwojaki rodzaj elektryczności, t. j. *szklanna* czyli *dodatnia* i *żywiczna* czyli *ujemna*. Pierwsza objawia się na

szkle, krysztale, drogich kamieniach, wełnie, sierci i t. d. Druga na żywicy, bursztynie, jedwabiu, papierze i t. d. Obie te elektryczności tem się mianowicie charakteryzują, że jednoimienne się odpychają, różnoimienne przyciągają, czyli jaśniej się tłumacząc, ciała posiadające elektryczność szklaną, odpychają inne ciała z takąż samą elektrycznością, a przeciwnie, przyciągają elektryczność żywiczną i naodwrót. Dufay również jak Grey, robił doświadczenia z naelektryzowanem ciałem ludzkiem, lecz do nierównie świetniejszych niż ten ostatni przyszedł rezultatów, bo wielkie iskry z ciała ludzkiego wydobywał. Winniśmy przy tem zauważać, że przy wydobywaniu się tych iskier z ciała, osoby czyniące doświadczenie doznają jakby ukłucia szpilką. W nocy zaś daje się widzieć światło.

Rozgłos doświadczeń Dufaya roszedł się wnet po całej Europie, obudził niesłychaną ciekawość, i zachęcił Niemców szczególnie do nowych doświadczeń. Im to zawdzięczać należy zwrot uczonych do machin elektrycznych, które jakieśmy powiedzieli, nie wiedzieć dla czego po śmierci Hauksbea zaniedbane zostały. Pierwszy Boze, profesor wittemberski, zbudował 1733 r. machinę elektryczną, podobną do opisanych wyżej. Wolfius i Hausen poszli za jego przykładem. Ten ostatni odznaczył się także licznemi doświadczeniami, z których najciekawsze zasadzało się na zawieszeniu człowieka w kierunku poziomym i przepuszczeniu przez niego elektryczności, która następnie udzielała się dziewczynce stojącej na stołku odosobniającym, i spływając po jej ręku, przyciągała płatki malarskiego złota, rozsypane na stole i w dość znacznej od tejże ręki znajdujące się odległości.

Ponieważ wyliczanie po kolei wszystkich machin elektrycznych, za wieleby miejsca zajęło, ograniczym się tedy na przytoczeniu ważniejszych szczegółów. W pierwszej połowie ośmnastego wieku we Francji królowała machina księdza Nolleta, nie wiele się różniąca od poprzednich; w Anglji zaś Gordona, w której kula została zastąpiona walcem szklannym, ręce zaś służące dotąd do tarcia—materacykami. W r. 1768 optyk angielski *Ramsden* ważne zrobił ulepszenie: zamiast walców i kul, użył w swej machinie tafli szklannej. Pocieraczami zaś były materacyki. Do tych zmian głównie przyczynia się ta okoliczność, że kule szklanne niejednokrotnie w trakcie doświadczeń pękały, kaleczące ręce i twarze znajdujących się w bliskości osób. Machina Ramsdena, z małemi odmianami, utrzymała się do dziś dnia.

Doświadczenia z temi machinami zajmowały w ośmnastym wieku nietylko uczonych, ale i ludzi światowych; co większa stały się one niemal panującą modą. Nadewszystko zajmowano się ciekawem doświadczeniem zapalania za pomocą iskry elektrycznej, rozmaitych płynów i ciał palnych, jak eter, spirytus, olejki lotne i t. d. Również upowszechnione było następne doświadczenie: osoba odosobniona za pomocą denka żywicznego, na którem staje, lewą ręką dotyka machiny, a w prawej trzyma talerz lub zwykłą blachę metalową, na której znajdują się lekkie ciała, jak kawałki szkła tłuczonego, kulki bzowe, porąbane kawałki drutu i t. p. Druga osoba *nieodosobniona* zbliża powoli do talerza, przez pierwszą trzymanego, inny, próżny talerz, i skoro oba te talerze znajdą się w niewielkiej od siebie odległości, lekkie ciałka podnoszą się z talerza dolnego ku górnemu, wydając przy tem iskry. Zetknąwszy sią z talerzem górnym, tracą swą elektryczność, która spływa w ziemię przez ciało osoby trzymającej ten talerz.

Wówczas, nie będąc już zatrzymywane przez talerz górny, spadają na dolny, gdzie znowu zostają naelektryzowane i przyciągnięte przez górny; tym sposobem ruch ten trwa nieprzerwanie dopóty, dopóki machina wyładowuje elektryczność. Wszystkie te jednak doświadczenia, jakkolwiek ciekawe, nie wiele się przyczyniły do postępu nauki, a w przemyśle żadnego jeszcze zastosowania nie znalazły. Ani przeczuwano wówczas, jak świetna przyszłość leży przed eletrycznością. Rok dopiero 1746, w którym wynalezioną została *butelka lejdejska*, na zupełnie nowe tory elektryczność wprowadził.

Mścisław Kamiński.

PIOSENKA.

Już za górami
Zagasa dzień,
Czarny polami
Sunie się cień,
Gwiazdki migotne
Lśnią się jak łzy;
Z dolin wilgotne
Wznoszą się mgły

Ej ty filutko!
Co mrugasz tam?
Gwiazdko milutka
Znam ja cię, znam...
Tak jak ty teraz
I moja miła,
Mrugała nie raz
Potem... zdradziła.

Gwiazdka wciąż mruga
Nie wierzę—nie!
I kochać nie chcę
Bo zdradzi mię
Żadnej już w świecie,
Wiary nie dam
Ni tu kobiecie
Ni gwiazdce tam!...

W. z Zacisza.

NA GORĄCYM UCZYNKU.

Kartka z kroniki kryminalnej.

(Ciąg dalszy.—patrz N. 29-ty).

Jako wyborna gospodyni, pani Ciupska miała w swej głowie i komodzie nieskończone mnóstwo, całą encyklopedją przepisów na najrozmaitsze przysmaki, ciasta, konfitury i tym podobne śpiżarniane przyprawy. W ich liczbie miała także przepis na musztardę, musztardę tak wyborną, że jej się nikt oddziwić, odsmakować nie mógł.

Za przyjazdem do Warszawy, szukając zajęcia, przyszło jej na myśl, czyby nie można było założyć na większą skalę fabryki tej musztardy. Okazało się, że musztarda zdaniem znawców była wyborna.

Niestety fabryki odrazu założyć niebyło podobna, bo kapitał już był umieszczony na hypotece i niemymagalny, aż za lat kilka, a zbywać go ze stratą bał się pan Ciupski.

Zawarł tedy formalny kontrakt z jednym z ku-

pców, zobowiązując się do czasu założenia własnej fabryki, dostarczać mu swej musztardy wyłącznie, po stałej cenie, w miarę żądania, z warunkiem, że jej nikomu innemu sprzedawać nie będzie. Kupiec tym sposobem robił świetny interes, a pan Ciupski miał na bardzo skromne życie, bo musztarda miała odbyt niemały, ale rabat musiał na niej dawać okropny. Niekiedy też, zwłaszcza jak choroba zawitała do domu, trzeba było biedy przycierpieć, co właśnie teraz miało miejsce, z powodu słabości dzieci.

Ztąd poszło, że pan Ciupski miał bardzo mało znajomych w Warszawie, bo miał tylko jednego kundmana, zbyt sumienny, żeby wbrew kontraktowi choć jeden słoik sprzedać obcej osobie, a nawet o nazwisku jego mało kto wiedział, gdyż nie figurowało na wyrobie.

Cała nadzieja rodziny opierała się na tem, że jak termin upłynie i kapitalik odebrać będzie można, otworzy własną fabrykę, i uwolni się od jarzma kapitału cudzego.

Nieszczęściem i ta nadzieja zawiedzioną została.

Pierwotny dłużnik Ciupskiego sprzedał dom swój przeciążony długami za lichą dopłatę gotówką Ostrugiewiczowi. Ciupski nie niepokoił się tem wcale, wierząc w hypotekę jak w jeden z czterech prawd, bez których zbawionym być nie można.

Gdy przyszedł termin wypłaty procentu, fabrykant musztardy poszedł do Ostrugiewicza.

— Nie płacę, panie dobrodzieju, — rzekł mu z słodziutką minką właściciel szulerskiego zakładu,— już to taka moja zasada, panie dobrodzieju, rób pan co chcesz, gniewaj się, procesuj, albo jak ci się podoba, ani procentu, ani kapitału nie płacę

Ciupski nie wierzył własnym uszom.

— Pan dobrodziej żartuje, — odrzekł z uśmiechem, którym pokryć usiłował obawę.

— Ale gdzieżby, panie dobrodzieju, — odparł Ostrugiewicz, — nie poważyłbym się żartować ani z pańskiej godnej osoby i z tak ważnego interesu.... to już taka moja natura, panie dobrodzieju, wolałbym djabła zjeść, jak procent lub kapitał zapłacić.

— Lecz ja panu proces wytoczę i dom sprzedam,—odezwał się nieśmiało Ciupski, bojący się procesu jak ognia.

— To właśnie, panie dobrodzieju, to właśnie,— odpowiedział z przyjacielskim uśmiechem Ostrugiewicz, — zrobisz mi pan prawdziwą przysługę, mam żyłkę do procesów, panie łaskawy. Będę to sobie ciągnął z pozwoleniem pana przez trzy, przez cztery lata, nie będę stawał, będę zwłóczył, będę wynajdywał różne dowcipne kruczki, a tymczasem pana pieniędzmi będę sobie robił i basta. To już taka moja natura, jestem spekulant i procesa lubię, lubię nawet jak mi kto za to co ubliżającego powie, bo mu zaraz proces kryminalny wytaczam. Na pańskich pieniądzach zarobię dużo, bo moje spekulacje zawsze są szczęśliwe, więc choć potém przegram i na koszta skazanym będę, to cóż z tego?.... zawsze zyskam i zyskam grubo.

W takim duchu długo obydwaj rozmawiali: Ciupski czuł, że go nieregularne wypłacenie procentu samo już mogło zapędzić w długi i zrujnować, że na koszta procesu nie miał pieniędzy, zdawało mu się przytem, iż nic nie jest łatwiejszego jak ciągnąć proces kiedy się kto uprze, był pewnym że Ostrugiewicz nie odstąpi od swojego, że z nim groźbą sądu poradzić nie podobna, zresztą łagodny i spokojny z natury wolał słomianą zgodę niż złoty proces.

— Więc jakże panie,—rzekł,—mam panu darować tę sumę?

— A i owszem, jeśli pan dobrodziej tak życzy,— odpowiedział z zimną krwią Ostrugiewicz, —byłoby zbyt śmiałem z mojej strony tamować wolę pana dobrodzieja, lub gniewać się o jego wspaniałomyślność.

Ciupski biedny, przelękniony, zaledwie wstrzymując się od płaczu, wdał się w prośby i w targ. Ostrugiewicz oświadczył, że jest gotów wejść w układy, choć wolałby proces, bo już taka jego natura, ale po przyjacielsku woli ustąpić, i dodał, że gotów zaraz natychmiast *czwartą część* należnej Ciupskiemu sumki wypłacić, jeśli z całości pokwitowanym zostanie.

— Ależ panie, to będzie rozbój,—rzekł przerażony pan Piotr.

— Nie, to będzie samobójstwo ze strony pana,— odparł Ostrugiewicz,—a ja pana do tego nie przymuszam, ani woli jego nie tamuję

W dalszym targu Ostrugiewicz postępował ciągle, ale im więcej dawał, tym na czas dłuższy rozkładał wypłatę, aż się zgodził nareszcie spłacić cały kapitał, w ratach kwartalnych przez lat dziesięć, z warunkiem, że wszystko co upłaci liczyć się będzie na kapitał, a o procencie mowy nawet nie będzie.

Tym sposobem Ciupski brał odtąd dziesięć procent od swego kapitaliku, lecz po latach dziesięciu miał procent ustać, i kapitał przepaść.

Co kwartał nadto przy odbiorze pieniędzy Ostrugiewicz musiał choć cokolwiek oberwać. To wepchnął Ciupskiemu bilet bankowy bez numeru, to kazał posłać niby po wino (z własnej piwnicy) za jego pieniądze, to go zmusił do kupienia pudełka cygar za cenę trzy razy większą nad wartość, to inaczej jako ukrzywdził, a gdy Ciupski protestował, zgarniał pieniądze i odgrażał się:

— Nie chcesz pan, panie Ciupski, to nie... ja nie przymuszam..... wolna wola.. wolę nawet nic nie dać, niż dawać co panu daję... dawać cokolwiek jest moim zasadom przeciwne

W ostatnim kwartale, pierwszego Czerwca, zdarzyło się, że pan Piotr nie mógł pójść do swego dłużnika z rana, jak to czynił zazwyczaj, lecz udał się dopiero wieczorem.

Zastał u niego dosyć liczne zebranie z samych mężczyzn złożone, oddające się grze. Mężczyzni ci jak uważał niewiele sobie z gospodarza robili, dla gospodyni nawet nie byli z należnem uszanowaniem. Mimo to Ostrugiewicz podejmował ich z przepychem. Zjawiało się natychmiast wszystko czegokolwiek kto zażądał, a goście bez najmniejszej ceremonji żądali, ten szampana, ów wódki, ów przekąski, nieledwie jak w miejscu publicznem.

Przyjście wierzyciela w takiej porze zmieniło cokolwiek taktykę Ostrugiewicza względem niego, był jeszcze więcej uprzedzającym i grzecznym, a starał się być mniej cynicznym. Prosił go siedzieć, częstował, zapraszał do gry, a kiedy wspomniał o pieniądzach, zwłóczył, wymawiał się bardzo delikatnie, bardzo uprzejmie. Dał mu nareszcie część pieniędzy, mówiąc, że resztę odda przy następnym kwartale. Liczył widać na to, że przy gościach Ciupski nalegać nie będzie.

Pan Piotr jednakże zmuszony potrzebą, i widząc z kim ma do czynienia, był nieubłagany i co chwi-

la również delikatnie i grzecznie przypominał się o swoje. Wiedział już o tem, że chcąc od Ostrugiewicza co wydobyć, trzeba było cierpliwością nadłożyć.

Od czasu do czasu Ciupski przypatrywał się grze.

Jednym z grających był człowiek w średnim wieku, podobny zupełnie z fiziognomji do znalezionego następnie na Topielu trupa, jak to pan Fiksz i pan Kukuli z opisu jego twarzy wyrozumieć mogli...

Człowiek ten wciąż przegrywał i płacił złotem.

Po niejakim czasie kiedy już przegrał dosyć i złoto jego kursowało po zielonym stole, wstał i niepożegnawszy się z nikim, wyszedł.

W tej samej chwili wchodził jakiś młody człowiek, który zwrócił na siebie uwagę Ciupskiego dla tego, że grał z dziwnem zajęciem i namiętnością. Opis bliższy jego fizjognomji dał w nim dwóm świadkom poznać Opędzkiego.

Młodzieńcowi temu szła karta, wygrywał ciągle, wszystko złoto ze stołu i dosyć papierków zebrało się koło niego, trzy tylko dukaty te właśnie, które następnie dostał Ciupski, świeciły się jeszcze przed jednym z poniterów.

Poniter ten był także wygrany i znajdował się w nadzwyczaj dobrym humorze.

Ciupski rozmawiał właśnie z Ostrugiewiczem, gdy ów wesoły poniter się odezwał:

— Mości Ostrugiewicz, czy chcesz dostać to złoto?...

— Panie dobrodzieju, he! he! — z uśmiechem i oblizując się rzekł gospodarz,—jeżeli by kto nie chciał, to byłby głupi i niegodny, żeby u niego noga pana dobrodzieja postała. Ostrugiewicz, panie dobrodzieju, nie z takich.

— A więc dostaniesz te trzy półimperjały, jeżeli za każdego pozwolisz dać sobie jednego szczutka w nos. Razem trzy szczutki.

— Choćby więcej, panie dobrodzieju, — rzekł kłaniając się dłużnik Ciupskiego—jeżeli pan dobrodziej za każdego następnego doda po półimperjale.

— Dowcipnyś... ale trzech dosyć będzie... no, proszę bliżej z nosem.

Ostrugiewicz nasunął się z swą twarzą.

Wesoły panicz dał mu trzy dosyć silne szczutki, spekulantowi nawet rumieńce nie wystąpiły na twarz, i mimo bólu uśmiech nie znikł zjego twarzy.

Zabrał pieniądze i przystąpił do pana Piotra.

— Widzisz panie Ciupski,—rzekł,—zarobiłem bez trudu, to ci mogę za ten kwartał dopłacić.

Chciał koniecznie policzyć pół imperjały po sześć rubli, przystał wreszcie na pięć i pół, a na odchodnem rzekł Ciupskiemu:

— Kochany panie, jeżeli będziesz chciał, to na przyszły kwartał możesz sobie swą ratę na moim nosie wyekzekwować, po zupełnie takiej samej cenie, a nawet dla przyjaźni po pięć rubli...

Takim był pan Ostrugiewicz.

XVI.

— Ot człowiek!—zawołał pan Kukuli, kiedy Ciupski skończył opowiadanie.

— A to łotr z pod ciemnej gwiazdy! — dodał z równem oburzeniem pan Fiksz.

— Zgubił nas, łaskawi panowie, zrujnował ze szczętem,—żałośnym głosem zaczęła pani Ciupska, bierze człowiek te jego raty i przejada. Żeby niewiem jak chcieć oszczędzać, to się taki drobiazg rozlezie... Myśleć o fabryce nie można, a jak się dziesięć lat skończy, to z torbami pójść będzie trzeba.

— Nie bój się pani i nie rozpaczaj,—rzekł uroczyście pan Soter,—jest Bóg na niebie, co łotrów karze, a o poczciwych ludziach pamięta.

— My też tylko w Opatrzności boskiej pokładamy nadzieję, — z westchnieniem odpowiedział pan Ciupski.

Po takich zwierzeniach, pan Soter i pan Antoni uznali, że nie byłoby godnem grać dłużej komedją z Ciupskiemi. Poznali w nich ludzi poczciwych, przez nich otrzymali bardzo ważne dowody na korzyść Opędzkiego, ich sumienne świadectwo mogło być w tej mierze jeszcze pożyteczniejszem od wskazówek jakie udzielili mimowiednie, zresztą jako ludzie zacni i ukrzywdzeni zasługiwali na współczucie i szacunek.

Z tych powodów dwaj przyjaciele postanowili powiedzieć im wszystko, niepomijając nawet oskarżenia się przed niemi, że oni właśnie byli przyczyną wszystkich nieprzyjemności, jakich nabawił Ciupskiego nagły rozgłos jego nazwiska, i że wiadomość o lokalu pana Sotera była tylko pretekstem, ażeby sie do nich dostać.

O zabójstwie na Topielu i sprawie Opędzkiego Ciupski wiedział bardzo niewiele. Słyszał tylko, że tej samej nocy, kiedy odbierał od Ostrugiewicza kwartalną ratę, zamordowano kogoś nad Wisłą, niewiadomego z nazwiska i pochodzenia. Ciała zabitego oglądać nie chodził, przebiegiem sprawy nie zajmował się wcale, o wyroku nawet wieść go nie doszła.

Gdy pan Fiksz i pan Kukuli powtórzyli mu tłumaczenie się obwinionego, i szczegóły, które tenże podawał o domu gry, Ciupski przyznał, że z pieniędzmi nie mogło być inaczej tylko tak jak oskarżony się tłumaczył, i że naturalnie, pomimo wszystkich innych poszlak, Opędzki jest niewinnym.

Z żywem współczuciem dla jego losu, Ciupski ofiarował się dwóm świadkom dopomagać we wszystkiem czego tylko będą potrzebowali, ażeby niewinnie skazanego ocalić, a gdy mu powiedzieli o sposobie jakiego użyli, ażeby sie o nim dowiedzieć, nietylko że im tego nie miał za złe, że w tak ważnej sprawie nie wahali się w wyborze świadków, ale śmiał się serdecznie ze swych własnych obaw i niepokojów.

Co jednak począć należało zaraz po tem, czy wystąpić od razu na drogę prawną, poddając rozbiorowi sądowemu, odszukane dowody niewinności Opędzkiego, czy też jeszcze dalej działać prywatnie, na to zdecydować się nie mogli, bez naradzenia się pierwotnie ze skazanym.

Tak czas upłynął do południa, i dopiero na obiad dwaj przyjaciele z Tamki, dorożką powrócili do domu.

Zbytecznem byłoby dodawać, że za przyjściem pani Fikszowa zakomunikowała mężowi wiele nowych informacji dotyczących Ciupskiego. Spóźnione te wiadomości obaj świadkowie tylko przez ciekawość odczytali z notatek naprędce przez małżonkę starszego felczera sporządzonych. Było się z czego uśmiać czytając, bo obok podań dosyć dokładnych i pewnych, znajdowały się także doniesienia najdziwaczniej sprzeczne z sobą i bardzo rażąco fałszywe. Byli tacy, co twierdzili, że Ciupski

już dawno umarł, inni, że mieszka na Kapitulnej ulicy, ukrywając się pod nazwiskiem Pastraniewicza, inni jeszcze, że jest w więzieniu, a jakaś panna Anna dewotka,—ta sama może, co w bajce Lafontaina'a twierdziła, że szewc zniósł kulę armatnią,—była zdania, że Ciupski tej nocy właśnie uciekł z Warszawy, zapewne do Włoch lub Hiszpanji, bo przez petersburgskie rogatki.

W liczbie tych zeznań tak sprzecznych z sobą, z rzeczywistością i z geografją, znajdowało się przecież jedno zasługujące na zwrócenie uwagi. Nasi dwaj przyjaciele pominęli je wraz z innemi, lecz był ktoś co się pilnie nad niem zastanawiał.

Tym ktosiem była policja.

Jakkolwiek sprawa zabójstwa była urzędownie skończoną, co do wykrycia i ukarania winnego, przecież druga jéj połowa, zupełnie dotąd tajemnicza, pozostawała na porządku dziennym i zajmowała umysły tych, których obowiązkiem było dochodzić, kim była ofiara tego okropnego wypadku.

Jak nasi świadkowie tak i władze zajęte poszukiwaniami, przywiązywały niezmierną wagę do znaczonych pieniędzy, pierwsi, aby znaleść dowody nieniewinności Opędzkiego, drugie, aby po téj wskazówce dojść, kim mógł być zamordowany.

Rzecz prosta, że poszukujący urząd nie mógł się w téj mierze chwycić taktyki pana Fiksza, i puścić na miasto wszystkich ludzi, jakiemi rozporządzał z dopytywaniami się, czy kto nie widział u kogo znaczonych półimperjałów. Taka nadzwyczajna droga, choć panu Antoniemi tak szczęśliwie się powiodła, tutaj mogłaby tylko doprowadzić właśnie do zatarcia jedynego śladu, na który jeszcze liczono.

Działano tedy nadzwyczaj oględnie, za pomocą sekretnego wezwania kassierów różnych władz znajdujących się w mieście, ażeby zwracali szczególną uwagę na znaczone krzyżykami złoto, i starali się być w możności wskazania osoby, od którejby takie sztuki wpływać do kass mogły.

Przez czas dość długi żadna tą drogą nie nadchodziła wiadomość, dopiero w tym samym czasie kiedy pan Fikszi pan Kukuli wpadać zaczynali na ślady, nadeszło doniesienie, że w kassie Banku Polskiego znajdowało się przeszło tysiąc sztuk półimperjałów znaczonych w taki sposób, złożonych tamże na czas dosyć znaczny przed popełnioną pierwszego Czerwca zbrodnią, i należących do spadku po niejakim Patroniewiczu, kapitaliście, który mieszkał i umarł w jednym z powiatów położonych nad Niemnem z tej strony rzeki.

Wskazówki tej, jakkolwiek na pozór zdawała się być na niewiele przydatną, nie zaniedbano bynajmniej i rozpoczęto urzędową korespondencją, dla dowiedzenia się, czy pieniądze znaczone, które figurowały w sprawie Opędzkiego, nie mogły z tegoż spadku pochodzić.

Jeszcze w tym przedmiocie żadna odpowiedź nie nadeszła, gdy w raporcie policyjnym z jednego dnia znalazła się wiadomośc, że w Warszawie od dwóch dni bardzo wiele osób się dopytuje o niejakiego Ciupskiego, w czem jak twierdził raportujący coś podejrzanego być może.

Jak zwykle bywa w takich razach, polecono uzupełnić raport przez otrzymanie wiadomości o wszystkich Ciupskich, jacy się w mieście znajdowali.

W skutek tego polecenia nazajutrz z dwóch rozmaitych cyrkułów otrzymano wiadomości. Jedna z nich donosiła, że na Zakroczymskiej ulicy mieszka niejaki Ciupski, były dzierżawca, fabrykant musztardy, człowiek spokojny, najlepszego prowadzenia i o nic nieposzlakowany,—według drugiej niejaki Ciupski mógł się, jak wieść głosiła ukrywać na ulicy Kapitulnej pod nazwiskiem Pastraniewicza, przyczem nadmieniano, iż ta wieść zapewne musi być fałszywą, gdyż Pastraniewicz, chociaż nieznany bliżej i od kilku dopiero miesięcy zamieszkały w mieście, jest zameldowanym regularnie.

Przypadek chciał, że oba te raporta dostały się do referatu temu samemu urzędnikowi, który referował korespondencją w sprawie zabójstwa na Topielu i depozytu bankowego złożonego ze znacznych pieniędzy. Urzędnik ten był człowiekiem inteligentnym i energicznym, i w wielu razach już dał dowody bystrości i trafności spostrzeżeń.

Przejrzawszy wiadomość o rzeczywistym Piotrze Ciupskim fabrykancie musztardy, odłożył ją na bok bardzo prędko, uznając za zupełnie obojętną. Nad sprawozdaniem z plotki o Pastraniewiczu cokolwiek dłużej się zatrzymał.

— Pastraniewicz, dziwne nazwisko,—rzekł do siebie,—zameldowany regularnie... przybył niedawno... wszystko było w porządku, gdyby nie to, że gadają o nim, że musi być kim innym i że się ukrywa pod przybranem nazwiskiem... musi być coś niekoniecznie jasnego w jego postępowaniu, jeżeli takie wieści o nim krążą...przytem...Pastraniewicz... nie pamiętam gdzie, lecz obiło mi się o uszy coś podobnego do tego nazwiska. Nie można tej okoliczności zostawiać bez bliższego rozpatrzenia.

Podumał jeszcze, na raporcie który miał przed sobą podkreślił niebieskim ołówkiem nazwisko Pastraniewicza, potém wziął blankiet i w krótkich wyrazach napisał polecenie, nakazujące właściwemu cyrkułowi zwracać baczną uwagę na Pastraniewicza, oraz zebrać o nim i nadesłać jak najbardziej szczegółową wiadomość.

Tym sposobem, w skutek poszukiwań Ciupskiego, indywiduum które się tego najmniej spodziewać mogło, zwłaszcza z tej przyczyny, wziętem zostało pod najpilniejszą obserwacją.

Referent policyjny słusznie wnioskował, że człowiek, o którym krążą wieści, że się ukrywa pod obcem nazwiskiem, muśiał mieć coś niejasnego w swojem postępowaniu.

Pastraniewicz od niedawna się sprowadził na jedną z najludniejszych ulic Warszawy i odrazu zwrócił na siebie uwagę, tem głównie, że go nikt nie znał i nikt nie znał takiego coby go znał. Dalej interesowało wszystkich, że nikt dojść nie mógł z czego żyje, choć żył wygodnie i niebrakowało mu pieniędzy. Najłatwiejszem było w takim razie przypuszczenie: że utrzymywał się z własnych funduszów, to jest żył z dochodów od zebranego majątku, albo z samego kapitału, który bądź odziedziczył, bądź zgromadził poprzednio, a teraz spożyć zamierzał, że był jednem słowem większym lub mniejszym kapitalistą. Takie jednak przypuszczenia, podejrzliwa opinja sąsiadów najrzadziej robi o ludziach nowych i nieznajomych, dla tego, że są zbyt proste. Każdy woli domyślać się czegoś bardziej skomplikowanego, biorąc sobie niejako za punkt honoru, ażeby domysł był najwięcej powikłanym, tak żeby samo utworzenie go mogło już być jakąś oznaką bystrości i badawczości umysłu.

Ztąd o Pastraniewiczu zaczęły krążyć plotki, że

nic nie robi a pieniądze ma. Przesadzono jego wydatki, kiwano głowami ze zdumienia nad ich wielkością, i z rodzajem politowania mówiono:

— Żyjąc tak, niedaleko zajedzie.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

POKARMY
zastępujące chleb u nas.

Nie we wszystkich klimatach rośnie żyto i pszenica, nie wszyscy więc ludzie mogą je na mąkę i chleb używać. W wielu miejscach bardzo różne ziarna i owoce zastępują brak zwyczajnego chleba, szczególniej dla biednych ludzi, o własnościach ich i przymiotach, powiemy tu pokrótce.

Owies, używany u nas głównie na paszę dla koni, w Szkocji używa się i dla ludzi na pokarm smaczny, zdrowy i pożywny. Chleb z niego nie zaleca się lekkością ani pulchnością, ale znaczny stosunek oleju, jaki znajduje się w mące owsianej, bardzo korzystny wpływ wywiera na organy trawienia, a wielka ilość glutenu czyni go posilnym. W ogóle więc chleb owsiany dobroczynny wpływ wywiera na zdrowie jego konsumentów.

Kukurydza, czyli pszenica turecka, odznacza się twardością ziarna i smakiem do którego trzeba się przyzwyczaić. Nie daje ona tak pulchnego chleba jak pszenica, lecz mąka kukurydzy dobra na niektóre potrawy. Zawiera ona w sobie więcej części oleistych niż mąka z naszych zwyczajnych roślin zbożowych. W stu funtach kukurydzy znajduje się około dziewięciu funtow tłustości, i dla tego ziarna kukurydzy bardzo są właściwe na karm dla bydła.

Ryż bardzo często używany staje się szkodliwym, z czego wychodzi że użycie ryżu w znacznej ilości i często należy uważać za mniej właściwe.

Mąka gryczana, prawie tak pożywna jak żytnia, może być i na chleb używana. W wielkiej ilości używa się ona w tym celu w lesistych okolicach Ameryki Północnej, gdzie gorący chleb gryczany używa się na pokarm razem z cukrem klonowym.

Bób, *groch*, *soczewica*, *fasola*, *wyka* i wiele innych roślin groszkowych, zawierają w swych ziarnach znaczną ilość pożywnej istoty, nadającej im szczególne własności, tłustości zaś zawierają bardzo mało. Mąka roślin groszkowych nie daje pulchnego chleba, potrawy z nich bez dodatku innych przypraw są niestrawne, przeciwnie zaś używane z pokarmem zawierającym wiele części oleistych, prędko nasycają. Pasza z nich dla zwierząt roboczych, szczególniej zmięszana z owsem, jest bardzo posilną. Korzystnie jest konie paść taką mięszaniną.

Rośliny groszkowe są tak posilne, że mała nawet ich ilość może utrzymać życie zwierząt; dla tego to podróżni na Wschodzie mają ich zapas w czasie swych podróży, jako mało zajmujących miejsca.

Oprócz zbóż i owoców służą jeszcze na pokarm inne produkta roślinne, szczególniej korzenie: jak rzepa, marchew, brukiew; bulwy: jak kartofle, cebula; liście: jak kapusta, lub owoce: jak arbuzy, dynie i ogórki. Zawierają one tyleż wody co i owoce, a nawet więcej, dla tego to ludy żywiące się głównie, kartoflami, bananem i w ogóle mało pożywnemi produktami, muszą ich pożywać znaczne ilości i mają brzuch naprzód podany jak murzyni, irlandczycy.

Cebula, oprócz przyprawy odznacza się wielką pożywnością, zawiera w sobie wiele glutenu, w Hiszpanii i Portugalii stanowi ona pokarm ogólnie używany. W niektórych krajach używają także na pokarm cebule lilii purpurowej i lilii tureckiej, które podobnie się uprawiają jak kartofle.

Kapusta głowiasta jest bardzo pożywną rośliną, bo wiele części białkowatych w sobie zawiera, znaczna obfitość istot białkowatych jest nawet przyczyną szkodliwego działania kapusty na organy trawienia, gdy jej się wiele używa; dla tego to kapusta używa się z ciałami tłustemi, lub też z kartoflami jak w Irlandji, gdzie taka męszanina stanowi pokarm wiele używany, zdrowy i leczący z nienaturalnego rozwijania się brzucha.

W ogóle więc za zasadę przyjąć należy, że aby pokarm roślinny był pożywny, powinien zawierać ciało białkowate, krochmal i tłustość. Gdy brak którejkolwiek istoty, potrzeba jej dodawać jako przyprawy, tak np. do ryżu, kartofli, kapusty, sałaty dodaje się tłustości, do niektórych gatunków chleba dodaje się mleko, jaja lub cebula jako ciała zawierające istoty białkowate.

Przyrząd do wieszania czapek i kapeluszy.

Dotychczas u kapeluszników i czapników wieszają kapelusze i czapki na kołkach, lub też układają je na półkach. Zwyczaj ten ma pewne niedogodności. Wieszając na kołkach naraża się często kapelusz lub czapkę na spadnięcie i zawalanie, a prócz tego takież kapelusze i czapki tracą formę. Układając zaś na półkach, niewystawia się rzecz dobrze na widok kupujących i zmusza sprzedającego do pokazywania wszystkich czapek jedna za drugą gościowi, zanim sobie dogodną dobierze. Zaradzając tym niedogodnościom wymyślono w Niemczech przyrząd, przedstawiony na załączonej drugostronnie rycinie. Jest to po prostu gruby drut żelazny a lepiej mosiężny, wygięty w kształcie główki kapelusza, w wygięcie to kształtu okrągłego wkłada się kapelusz i za pomocą rączki drucianej będącej przy owem kole zawiesza na gwoździu. Kapelusz lub czapka wiszą sobie bezpiecznie i każdy z łatwością obejrzeć je może. Drobne to udogodnienie łatwo można zastosować. *L. M.*

ROZMAITOŚCI.

— **Córka handlarza.** Obrazek z czasów ostatniej epidemji w Warszawie, skreślony przez Józefa Goldszmita, choć autor z niemieckiego nie odmienia swego nazwiska i pisze błędnie przez Józefa Goldszmit,—wyszedł z druku jako wstęp do *Biblioteczki gawęd i powiastek żydowskich*. Spodziewać się należy, że dalszy ciąg będziemy mogli pochwalić. Wstęp odznacza się jasnością stylu i czystą polszczyzną; to już bardzo wiele. Sam obrazek dość pobieżnie skreślony nie przedstawia wielkiego zajęcia. Dowiadujemy się z niego tylko: że jest w Warszawie *bractwo handlarzy*, wypłacające wdowom po handlarzach stałą pensję, że córki handlarzy przy zawieraniu małżeństw powodują się tylko wolą ojcowską, i gotowe złamać swe serce a woli rodzicielskiej nienaruszyć, i że niektórzy z żydów są bardzo wspaniałomyślnymi i pobłażliwymi, kiedy nawet swych podwładnych za fałszerstwo i złodziejstwo dosyć grube nie oddają w ręce sprawiedliwości, a pozostawiają im na wolności możność rehabilitacji,

— **Widowiska ogródkowe** coraz to więcej zyskują sobie zwolenników. Rozumie się, że wpływa na to wiele świeże powietrze, którego brak ogromny nawet w tak obszernych salach, jakiemi są sale teatrów: Wielkiego i Rozmaitości. Drugim powodem jest możność chłodzenia się bawarem ile razy się podoba. Trzeci nakoniec powód leży w tem, że każdy może sobie spacerować po ogrodzie w czasie gdy nie ma przedstawień.

Jak obecnie najwięcej przyczynili się do rozpowszechnienia widowisk ogrodowych śpiewacy francuzcy w Eldorado

na Długiej ulicy—a za nimi przybyli inni zagraniczni śpiewacy i aktorzy i z kolei powstały inne śpiewające ogrody jak: Orfeum, Alkazar, Kassino, Prado, Walhalla i Tiwoli. Ten ostatni dał nowość w tym roku, a mianowicie widowiska w języku polskim, przedstawiane przez aktorów grających dawniej na prowincji. W krótkim czasie widowiska te zjednały sobie rozgłos i wszyscy chętnie nań uczęszczali, radzi przysłuchać się dawnym naszym komicznym piosnkom, zobaczyć nasze tańce często z humorem połączone, i poprzeć zresztą usiłowania wędrujących artystów, w ich nie bardzo kwiatami usłanej podróży po naszych stronach. Obecnie dowiadujemy się, że na Śto-Krzyskiej ulicy w Kassino a dawniej *pod chłodem*, gdzie przedtem także śpiewali francuzi, mają być polskie przedstawienia.

— **Mięso końskie** jako pokarm ludzki coraz się więcej rozszerza, dochodzi już do granic Królestwa Polskiego. Wrocławski magistrat wyznaczył miejsce przedsiębiercy na rzezalnię koni i wkrótce w Wrocławiu konina będzie przedawana surowa lub pieczona, albo w kształcie różnych kiełbas przyrządzona.

— **Prosty sposób rozmnażania ryb.** Na zachodzie Ameryki w następujący sposób zarybiają stawy i inne wody. Ku końcowi Kwietnia wykopują korzenie wierzby nadwodnéj i włóknistej, czyszczą i przytwierdzają do kołków, które do wody dobrze zarybionej w ten sposób umocowują, że korzenie na pół stopy znajdują się pod powierzchnią wody. Na tych korzeniach ryby składają ikrę, która uczepia się włókien. Po kilku dniach przenoszą cały przyrząd do wody, którą chcą zarybić. Korzenie wierzbiny przytwierdzają się jak poprzednio na pół stopy nad wodą, gdzie zalęgi rybie bardzo prędko wykluwają się. Przez pilne śledzenie czasu tarcia się ryb, można łatwo wszystkie ich gatunki przyciągnąć. Sposób ten tem bardziej zasługuje na rozpowszechnienie, że sztuczna hodowla ryb, prowadzona obecnie, bo większych zakładach nie jest przystępną dla każdego prywatnego człowieka.



KORRESPONDENCJE OD REDAKCJI
Opiekuna Domowego.



— *Panu Michałowi Zaw...... w Dobrymkącie.* — Brakujący Nr. 18-ty Opiek.Dom. z r. b. wysłany już został; — wszystkie żądania pańskie odnoszące się do *Redakcji Przeglądu Tygodniowego* téjże Redakcji do spełnienia zakomunikowaliśmy. Prenumerata Opiek. Dom. opłaconą już została do końca r. b.

— *Pani Zofji M. w R.* Mydło jest połączeniem tłuszczu, oliwy, tranu lub t. p. alkaljami, t. j. z sodą lub potażem. W pierwszym razie wyrabiają się mydła twarde, powszechnie używane, w drugim miękkie. Przez dodanie olejków lotnych, mydła nabierają właściwego zapachu, przez dodanie farb, rozmaitych kolorów. Zwyczajnego mydła, używanego do prania, dostarczają najwięcej Niemcy i Rossja. Z mydeł przedniejszych najlepsze są weneckie, francuzkie, neapolitańskie i hiszpańskie. Mydła znane już były starożytnym Grekom i Rzymianom, a w ruinach Pompei znaleziono zupełny zakład mydlarski, ze wszystkiemi przyrządami, a nawet mydłem, które nieźle się przechowało.

— *Panu M. S. w Kijowie.* I tym razem jeszcze nie możemy artykułu pańskiego drukować. Za rozwlekły a treści i życia w nim bardzo mało. Humoreski obszerne są bardzo trudne. Łatwiejszemi są krótkie, które przytem powinny być zwięzłe i zawierać fakta jędrnie opisane, gdyż same słowa bez rzeczy, choćby były dość zgrabnie ugrupowane, nie są humoreską. W pana humoresce, nie ma ani jednego faktu humorystycznego. Więc pisz pan dalej, nie ustawaj w pracy, masz pan pewną łatwość pióra, ale brakuje panu studjów z życia i studjów z nauki. Nie zapominaj też pan o ortografji.

— *Panu Jerzemu w Wilnie.* Zapytujesz pan czy warto kupować Encyklopedją Powszechną Orgelbranda? i czy to prawda, że wiele ona do życzenia pozostawia? Odpowiadamy na to, że skoro tylko środki komu pozwalają, Encyklopedją nie tylko warto ale potrzeba kupować. Nie masz bowiem stanu, zajęcia, fachu, w któremby olbrzymie to dzieło, obejmujące ogół nauk, sztuk, i umiejętności, przydaćby się nie mogło. Owszem, w zajęciach umysłowych jest ono niezbędnem. Co zaś do usterków, jakie to dzieło ma niby posiadać, nie przeczym, że one są; zważywszy jednak z jednej strony ogromne koszta nakładu, a z drugiej szczupłą stosunkowo ilość prenumeratorów; zważywszy nie nie znaczące honorarja za autorskie artykuły i wiele innych niepodobnych do usunięcia okoliczności, zgodzić się w końcu musimy, że i tak Encyklopedja przewyższa o wiele wszelkie nadzieje. Wreszcie obok tych wad, których przy pierwszem wydaniu tak obszernego dzieła uniknąć prawie nie było podobna, Encyklopedja posiada i zalety, których dla nas żadna zagraniczna Encyklopedja zastąpić nie zdoła. Nieocenionej wartości są tu historyczne artykuły Bartoszewicza, biografje Sobieszczańskiego i t. d. Również dobrze i wyczerpująco są napisane artykuły z geografji krajowej, etnografji, botaniki, zoologji, chemji, fizyki, medycyny i t. p. Słowem, to dzieło powinno by się znajdować w każdej, najskromniejszej bibliotece, powinno być również upowszechnione, jak książki codziennego użytku. Cała trudność zachodzi tylko z ceną, która naturalnie za tak olbrzymie dzieło, nie dla każdej kieszeni może być dostępną. Ale i tę trudność usunął szczęśliwie wydawca, przez cząstkową wyprzedaż pojedyńczemi tomami a nawet zeszytami, przez co przy wytrwałości, ludzie najszczuplejszych nawet funduszów mogą się zdobyć w ciągu kilka lat na to 28-mio tomowe, kosztujące 90 rubli, dzieło. Cena ta za jeden egzemplarz nie wyda się nam wygórowaną, gdy zważym, że całe dzieło obejmuje 1744 arkuszy ścisłego druku, że stu przeszło współpracowników pracowało nad nią dziesięć lat.

Myśli i Zdania.

Praca chociażby nizka i pospolita, zawsze doskonali człowieka i wywiera na jego usposobienie moralne wpływy najzbawienniejsze.

Praca jest to niewyczerpane źródło pociechy, niezawodne lekarstwo na wszystkie dolegliwości, najskuteczniejszy środek poprawy.

Praca i tylko praca może człowieka zrobić tem, czem go Pan Bóg mieć chciał, kiedy go stwarzał.

---

w Drukarni J. Jaworskiego.—Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj.—Redaktor, Adam Mieczyński.